

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Penyelesaian tugas akhir dapat memberikan banyak pengalaman dalam pembuatan maupun pengujian hasil pembuatan mesin dan hasil pengecoran yang telah dilakukan.

Dari seluruh kegiatan tersebut dapat diambil kesimpulan:

1. Mesin pengecoran sentrifugal yang dibuat sesuai dengan yang direncanakan, dan dapat digunakan untuk proses manufaktur yaitu proses pengecoran sentrifugal, sebagai fasilitas dan sarana akademik didalam praktikum, dengan batasan kemampuan yang tersedia sesuai dengan hasil uji coba mesin yang telah dilakukan.
2. Dalam pembuatan komponen-komponen mesin pengecoran sentrifugal dengan menggunakan mesin-mesin manufaktur diantaranya:
  1. Mesin bubut (*turning*)
  2. Mesin freis (*milling*)
  3. Mesin gurdi (*drilling*)
  4. Mesin pengelasan (*welding*)
  5. Mesin *cutting torch burner*
  6. Kerja bangku
3. Dalam pembuatan komponen-komponen dan proses produksi dapat disimpulkan dari segi biaya dan waktu pembuatan adalah:
  1. Total perkiraan biaya pembuatan mesin pengecoran sentrifugal mencapai Rp. 5.373.000,-
  2. Total waktu pembuatan mesin pengecoran sentrifugal mencapai 862 menit=14.36 jam kerja.

## 5.2 Saran

Mesin pengecoran sentrifugal yang dibuat belum dikatakan sempurna. Hal tersebut diakibatkan adanya keterbatasan biaya dan waktu. Untuk penyempurnaan lebih lanjut, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Penuangan logam cair kedalam rongga cetakan dalam keadaan tidak berputar, karena untuk mengalirkan logam cair sampai keujung cetakan.
2. Untuk memudahkan pada saat melakukan *pouring*, disarankan untuk menggunakan mekanisme cawan tuang dengan mekanisme rel (translasi) sejajar dengan cetakan.
3. Pada saat melakukan proses penuangan logam cair kedalam cetakan disarankan untuk memperhatikan kedataran lantai dasar dengan menggunakan alat ukur kedataran untuk menghindari terjadinya kemiringan terbalik yang mengakibatkan penumpukkan logam cair pada cetakkan dekat dengan corong *pouring basin*.